



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Wisata Peninggalan Majapahit adalah salah satu kawasan kerajaan yang terbesar di Nusantara, masa berdirinya dari tahun 1293 hingga 1500 Masehi. Pendiri kerajaan majapahit yang pertama yaitu Raden Wijaya yang memiliki gelar Kertarajasa Jayawardhana. Menurut catatan Kakavan Nagarakretagama Pupuh XIII sampai dengan XV, wilayah Majapahit meliputi Sumatera, Semenanjung Malaya, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, Papua, Tumasik (Singapura) dan sebagian Kepulauan Filipina. Hingga akhir puncak keemasannya / masa keemasan era kekuasaan Hayam Wuruk pada saat tahun 1350 sampai 1389. Penyebab dari runtunya kerajaan majapahit adalah faktor politik, faktor ekonomi, faktor agama, faktor perselisihan, salah satu dari peninggalan runtuhnya kerajaan majapahit adalah bangunan candi-candi yang meliputi candi tikus, candi brahu, candi gentong, gapura wringin lawing, gapura bajang ratu (Soeroso. MP, 1983). Meskipun kerajaan majapahit sudah runtuh aura/charisma kerajaan majapahit masih kuat hingga sekarang. Banyak juga wisatawan yang datang baik anak-anak sekolah, wisatawan lokal maupun wisatawan luar negeri.

Dari penelitian sebelumnya yang melandasi dilakukannya penelitian ini, Rancang Bangun Aplikasi Pemandu Wisata Di Kota Purwakarta Berbasis *Mobile* yang terjadi pada saat ini kurangnya titik koordinat yang dapat memandu menuju lokasi tempat wisata yang terintegrasi oleh *google maps* sehingga wisatawan masih bingung dalam menentukan lokasi wisata tersebut (Nuraprian et al., 2021).

Berdasarkan studi wawancara kepada juru pelihara yang berada di tempat wisata, wisatawan berkunjung adalah untuk menambah wawasan tentang sejarah, budaya, keindahan arsitektur bangunan candi secara jelas dan nyata bukan hanya sekedar cerita yang diteruskan melalui mulut ke mulut dan mereka juga dapat memperdalam rasa spiritual bagi masyarakat yang mempercayainya. Dalam perjalanan biasanya wisatawan kebingungan dalam mencari informasi yang akurat mengenai situs yang dikunjungi sehingga wisatawan meminta bantuan dari petugas atau juru pelihara untuk menjelaskan terkait history situs tersebut

Dengan adanya permasalahan tersebut bahwa di butuhkan adanya aplikasi pemandu wisata yang dapat mengatasi wisatawan disaat membutuhkan informasi yang akurat dan efisien selain itu juga dapat meningkatkan pelayanan dan daya tarik masyarakat pada bidang pariwisata tentang sejarah. Dengan hal ini peneliti bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi dengan *platform android* dikarenakan penggunaan *android* dari kalangan anak-anak sampai orang dewasa setiap tahunnya semakin meningkat.

Oleh karena itu, peneliti memanfaatkan *smartphone* sebagai alat pemandu wisata. Dengan membangun **Aplikasi Pemandu Wisata Cagar Budaya Majapahit Berbasis *Android*** yang didalamnya terdapat tentang informasi berupa deskripsi dan gambar wisata tak hanya itu menariknya aplikasi ini dilengkapi fitur foto Panorama *sphere*, *audio* berbasis *Mp3* dimana fitur ini bisa dimanfaatkan di kala lelah membaca bisa memutarinya berulang kali dan di lengkapi juga titik koordinat dan rute dimana pengunjung dapat mengetahui titik lokasi tempat wisata tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu;

- 1) Bagaimana merancang dan membuat aplikasi pemandu wisata cagar budaya majapahit berbasis *android* ?



- 2) Bagaimana hasil pengujian pada aplikasi pemandu wisata cagar budaya majapahit berbasis *android* menggunakan metode *Black Box*?

### 1.3 Batasan Masalah

Berikut ini adalah beberapa batasan masalah penelitian ini:

- 1) Penelitian ini hanya dilakukan di wisata cagar budaya Mojokerto.
- 2) Aplikasi ini dapat menampilkan informasi tentang deskripsi, foto situs dan titik koordinat wisata.
- 3) Pembangunan aplikasi ini hanya untuk sistem operasi berbasis *android*.
- 4) Sistem menggunakan Bahasa Indonesia dan berfokus pada wisatawan lokal.
- 5) Bahasa pemrograman menggunakan *PHP*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka dapat diketahui tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk merancang dan membuat aplikasi pemandu wisata cagar budaya majapahit berbasis *android*
2. Untuk mengetahui hasil dari pengujian aplikasi pemandu wisata *virtual* cagar budaya majapahit berbasis *android* menggunakan metode *Black Box*

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil luaran yang dapat di simpulkan pada penelitian ini, sebagai berikut:

- 1) Penulis

Penelitian ini sebagai hasil dari pembelajaran dan pratikum selama kuliah pada jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (UNIPDU) Jombang



dengan merancang Aplikasi Pemandu Wisata Cagar Budaya Majapahit Berbasis *Android*.

2) BPCB

a) *Sistem* ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengembangkan wisata cagar budaya.

b) *Sistem* ini diharapkan mempermudah mencari informasi.

3) Pengguna

Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah perjalanan wisatawan dalam mencari informasi tentang objek wisata dan sebagai media pembelajaran.

### 1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam setiap tahapan antara lain:

1) Metode Pengumpulan Data

a. Metode observasi

Melakukan pengumpulan data dengan cara datang ketempat cagar budaya yang akan di gunakan, dokumentasi berupa foto dan mencatat informasi history yang berkaitan dengan cagar budaya tersebut.

b. Metode literature

Memahami tentang teori-teori dari jurnal sebelumnya yang berkaitan dengan *sistem* yang dibuat oleh peneliti.

c. Metode wawancara

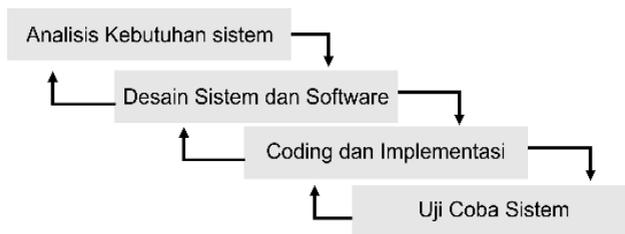
Pengumpulan data yang dimana perancang mengajukan pertanyaan kepada selaku petugas atau juru pelihara pada situs. Pertanyaan tersebut meliputi tentang bagaimana jika mereka ingin mengetahui tentang situs tersebut.

2) Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Untuk pembangunan aplikasi pemandu wisata cagar budaya majapahit berbasis *android* dibangun menggunakan



metode *Waterfall*. Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2016) metode *waterfall* atau bisa disebut “metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung (*support*)”. Dalam pengembangan perangkat lunak yang jarang berubah-ubah, model waterfall sangat bagus untuk di gunakan. (Nugroho, 2010:4). Analisis kebutuhan sistem, seperti desain, pengembangan *software*, pengkodean dan implementasi sistem, dan uji coba sistem adalah semua bagian dari model air terjun, yang juga dikenal sebagai model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik. (Basith et al., 2021) adalah :



Gambar 1.1 Metode Waterfall

### 1.6.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap ini berfungsi untuk menyusun dan menentukan isi dari kebutuhan sistem guna mendukung tercapainya tujuan pembangunan aplikasi.

### 1.6.2 Desain Sistem dan Software

Selanjutnya pada tahap ini mendefinisikan *arsitektur* dengan keseluruhan seperti merancang struktur data yang hendak digunakan, perangkat yang akan di gunakan dan berbagai detail teknis lainnya selain itu juga merancang desain antarmuka (*design interface*)



### 1.6.3 Coding dan Implementasi

Tahapan ini meneruskan dari tahap desain menjadi program yang berhubungan dengan sistem operasi, dengan menggunakan bahasa *javascrip*.

### 1.6.4 Uji Coba Sistem

Setelah memalalui semua proses diatas tahap selanjutnya adalah *testing* untuk mengetahui atau meminimalisir terjadinya *error*. Tahap testing ini peneliti menggunakan pengujian *Black Box*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini menggunakan sistem penulisan karya ilmiah dengan struktur penulisan berikut:

### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan latar belakang masalah yang mendasari penelitian dibahas dalam bab ini. Ini juga mencakup identifikasi, batasan, dan rumusan masalah penelitian, maksud dan tujuan penelitian, gunaan yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

### BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan tujuan teori yang menjelaskan konsep dari *android.*, Pemandu Wisata, *Google Maps*, *Virtual Audio*, *Framework7*.

### BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, perbandingan sistem yang sudah ada dengan yang diusulkan, dan perancangan sistem yang diusulkan.

### BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjelasan prosedur testing dan proses pengujian sistem yang telah dibuat oleh perancang.

### BAB 5 PENUTUP



Bab ini berisi pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian.





